

[Formation] Modélisation des systèmes industriels en utilisant la norme OPC UA

OBJECTIFS

- Comprendre la modélisation OPC UA
- Savoir représenter un modèle objet OPC UA avec la symbolique OPC UA
- Pouvoir utiliser un outil de modélisation pour construire un modèle nodeset2.xml
- Construire une norme compagnon
- Réaliser un modèle puis l'intégrer dans un serveur OPC UA (travaux pratiques)
- Appliquer les bonnes pratiques de modélisation

PROGRAMME

Introduction

- Aborder la modélisation Objet en OPC UA
- Étude approfondie d'un espace d'adressage OPC UA
- Classes de type : ObjectType, ReferenceType, VariableType, DataType
- Héritage, dérivation, comment enrichir les types de bases ?
- S'appuyer sur les normes compagnons existantes pour créer un nouveau modèle
- Appréhender les concepts avancés : Interface, Alias, methods & calls, Event, Conditions, Alarms, FiniteStateMachine, ExtensionObject, Union, Enumeration, ModellingRules, Génération des nodes
- Mise en œuvre et DataBinding

Travaux Pratiques

- Concevoir le modèle d'un système industriel (machine spéciale)
- Transcrire le modèle dans un logiciel de Modélisation OPC UA
- Générer des nodeset2.xml et de la documentation du modèle associés
- Intégrer le modèle nodeset2.xml dans un serveur OPC UA



DATES ET LIEUX

Du 17/06/2024 au 18/06/2024 à Paris
Du 21/11/2024 au 22/11/2024 à Paris

PUBLIC / PREREQUIS

Architectes techniques, Chefs/Responsables de projets d'automatisation industrielle, ingénieurs en automatisation, ingénieurs informatiques, consultants, managers ayant des connaissances dans les domaines des télécommunications et des systèmes automatisés.

Une connaissance préalable de OPC UA est nécessaire pour aborder cette formation avancée. La participation à la formation « [Comprendre la norme OPC UA](#) » apporte le niveau de connaissances requis pour suivre correctement cette formation.

COORDINATEURS

Etienne ROSSIGNON

Président fondateur de Sterfive SAS, spécialisée dans la mise en œuvre d'applications industrielles en OPC UA et membre de la fondation OPC et du groupe de travail UMATI. Riches expériences en développement de logiciels innovants en CFAO, métrologie dimensionnelle et communication machine à machine (M2M). Auteur et concepteur de NodeOPCUA, le framework OPC UA en javascript publié en open-

- Connecter les variables aux données de processus (Data binding)
- Tester et exploiter un serveur OPC UA généré avec un client OPC UA

Synthèse et conclusion

source.

MODALITES PEDAGOGIQUES

L'intervention est construite pour donner le panorama le plus exhaustif possible de la technologie OPC UA, permettant de mieux aborder la mise en œuvre. La formation est réalisée en français avec des supports rédigés en anglais.

Appelez le 01 75 31 95 90
International : +33 (0)1 75 31 95 90

contact.exed@telecom-paris.fr / executive-education.telecom-paris.fr